

## ANALYSE D'OUVRAGE

**Cladistic Biogeography**, par Christopher J. Humphries and Lynne R. Parenti. Clarendon Press, Oxford, 1986, 98 p. (Oxford Monographs on Biogeography, 2).

C'est, à notre connaissance, le premier livre qui expose, complètement et de manière concise, les principes de la nouvelle école de biogéographie, connue surtout sous le nom de « Biogéographie de la vicariance » (« Vicariance biogeography »). Ces principes sont exposés aussi dans « Systematics and biogeography, cladistics and vicariance » par G. Nelson et N. Platnick (Columbia University Press, New York, 1981), conjointement à des problèmes de pure taxinomie, mais la lecture de ce grand volume de 567 pages est plus difficile que celle de « Cladistic Biogeography ». Quant à « Vicariance Biogeography » (G. Nelson et D.E. Rosen, ed. Columbia University Press, 1981, 593), c'est un recueil de 12 articles, par des partisans et des adversaires de l'école vicarianiste, les principes de cette école n'y étant pas présentés.

Le livre analysé comprend quatre chapitres, une bibliographie assez vaste, un glossaire et des index. Le premier chapitre est consacré à l'évolution des idées en biogéographie ; on insiste sur les différences conceptionnelles entre l'école dispersaliste et celle de Croizat, fondée sur l'étude des « tracés » (« tracks ») individuels ou généralisés. Selon les auteurs, les interprétations dispersalistes ne pourraient expliquer que des cas isolés, étant incapables de fournir une explication globale de la genèse de la faune et de la flore mondiales.

Le plus grand et plus important chapitre est le second, « *Développements méthodologiques* ». On y expose le cladisme de Hennig, fondé entre autres sur la « règle de progression » et son application par Brundin et Ross ; on présente ensuite l'application par Rosen (1976) de la méthode vicarianiste à la biogéographie de la zone caraïbe et la méthode de « biogéographie cladistique » de Platnick et Nelson (1978). Rosen n'analyse pas les interrelations des espèces composantes des lignées, tandis que Platnick et Nelson procèdent à leur analyse cladistique. Ce fait explique pourquoi le titre du livre est « Cladistic » et non « Vicariance Biogeography » ; les auteurs pensent que la biogéographie vicarianiste peut se dispenser d'analyses cladistiques. C'est un point de vue que nous ne pouvons pas accepter ; on appelle couramment « Vicariance Biogeography » une école qui applique constamment l'analyse cladistique, tout en rejetant la « règle de progression » dispersaliste. En revanche, le cladisme de Hennig ne peut être séparé, dans son esprit biogéographique, de cette règle. Les biogéographes adhérant au cladisme dispersaliste sont nombreux, surtout en pays de langue allemande ; ils sont probablement plus nombreux que les vicarianistes (Platnick, Nelson, etc, y compris les auteurs du livre analysé) mais ne cherchent pas à exposer, de manière polémique ou non, leurs principes et méthodes.

Les deux derniers chapitres, « *Le monde réel* » et « *Une vue nouvelle sur le monde* » discutent les avantages de la méthode, les difficultés, l'apport de la géologie, les distributions antitropicales (en employant le terme ambigu « amphitropical »), la nature complexe des biota sudaméricain et néo-zélandais, le problème de l'éventuel continent pacifique, la théorie de l'expansion de la terre.

Beaucoup d'exemples se rapportent aux poissons d'eau douce, mais surtout aux Poeciliidés doués d'un degré élevé d'euryhalinité.

Le point faible de la biogéographie vicarianiste est la rareté des documents : on connaît insuffisamment les interrelations des espèces de la majorité des genres. Les poissons d'eau douce pourraient fournir un matériel très riche ; il y a par exemple en Europe et Asie occidentale un assez grand nombre de genres et groupes d'espèces dont tous, ou presque tous, les membres sont vicariants : trois sous-genres de *Leuciscus*, *Chondrostoma* (probablement trois groupes d'espèces) etc. La superposition des cladogrammes des espèces et des aires de distribution permettrait d'en tirer des conclusions remarquables.

L'auteur de ces lignes est loin d'adhérer totalement à la biogéographie vicarianiste. Il est d'avis que la dispersion, surtout après la disparition d'une barrière, joue un rôle important et que beaucoup d'aires spécifiques vicariantes sont le résultat de la dispersion. Il recommande néanmoins la lecture du livre à tous les ichthyologistes et l'application de la méthode préconisée.